

Les conditions climatiques

L'Algérie est soumise au climat méditerranéen . La pluviosité moyenne annuelle est faible (100 à 400 mm/an) et sa répartition est irrégulière dans l'espace et dans le temps.

Elle est caractérisée par sa stabilité et son caractère orageux .Deux saisons bien distinctes, la première longue et sèche, la deuxième brève et humide qui se caractérise par des oscillations pluviométriques mensuelles rythmées par de courtes périodes de sécheresse et chutes de pluies torrentielles. Par ailleurs, l'efficacité de cette pluviosité présente une variation en fonction de son importance, sa répartition et selon le substrat édaphique et l'état du parcours.

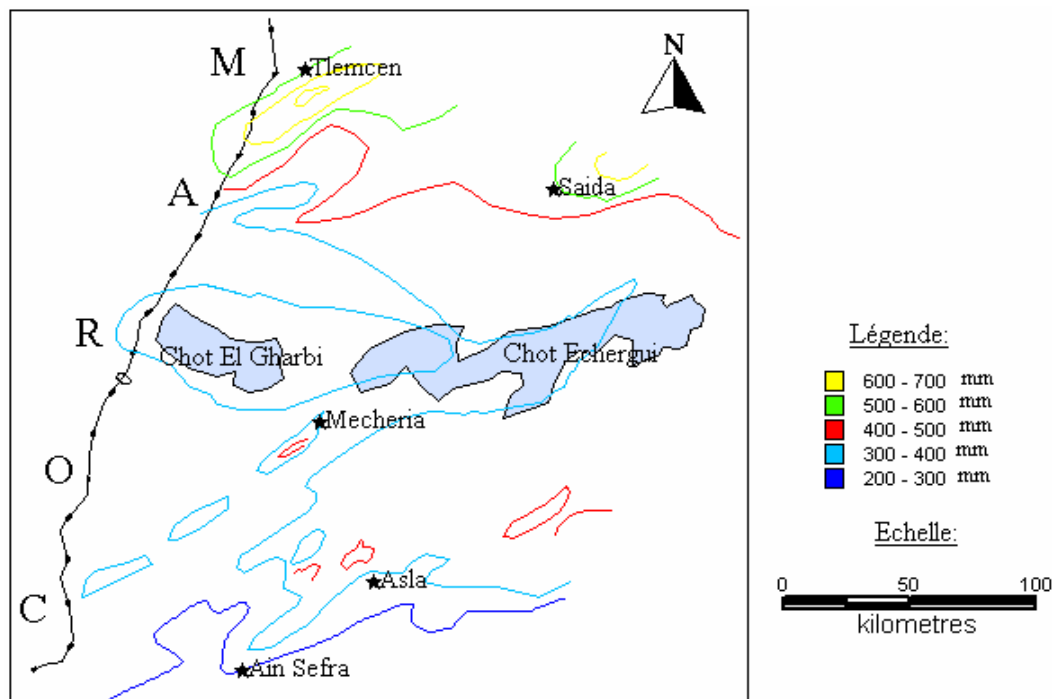
Quant à la température; l'Algérie steppique reste dans sa plus grande partie comprise entre isothermes $+1^{\circ}\text{C}$ et $+3^{\circ}\text{C}$ avec cependant des minima plus bas localement (El Bayadh -3°C) et entre les isothermes 34 et 37°C . Cette moyenne augmente au fur et à mesure que l'on s'éloigne de la mer (dépassant 38°C) .L'amplitude thermique extrême (M-m) reste sensiblement égale à 34.6°C .

En ce qui concerne les vents, la zone steppique est un champ de remous pour les masses d'air, en raison des immenses étendues et des couloirs qu'elle comporte.

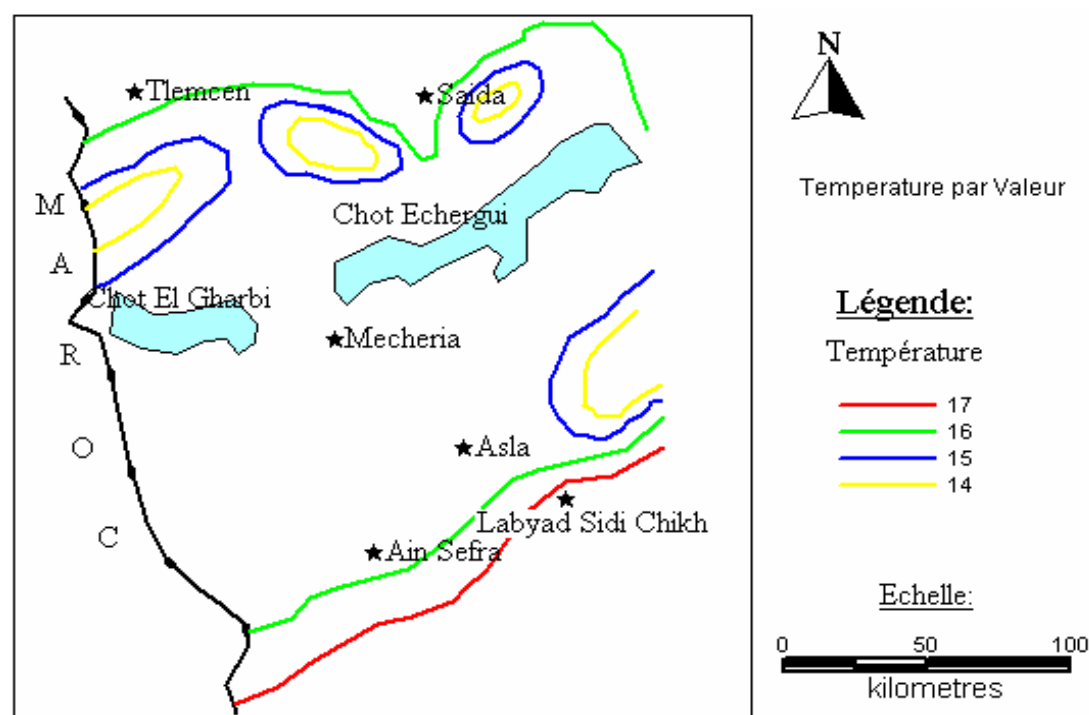
En hiver, elle est traversée par les courants de vents glaciaux qui risquent de geler les jeunes pousses des pâturages et par conséquent réduire les pousses vertes du printemps.

En été, elle est parcourue par des courants d'air secs et chauds (sirocco) qui favorisent l'évapotranspiration des parcours et accélèrent le phénomène de défoliation.

Pluviométrie moyenne annuelle de l'Ouest Algérien



Source: ANRH, 1992



Source: ANRH, 1992

Températures moyennes annuelles de l'Ouest Algérien.

. Caractéristiques climatiques

Les précipitations

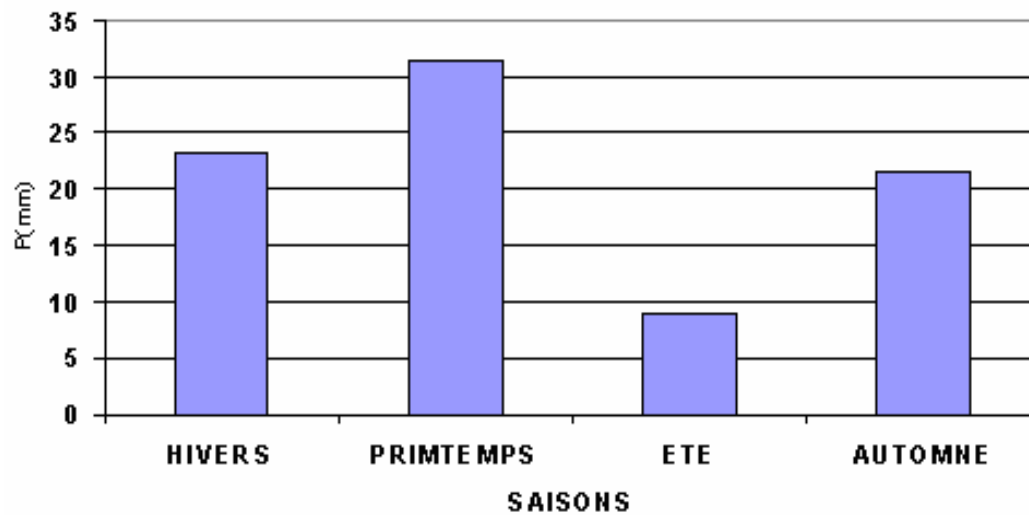
La pluviosité moyenne annuelle est de l'ordre de 196 mm par an à Ain Sefra et de 239.05 mm à Méchéria. La répartition mensuelle reflète que les mois de juillet sont les plus secs (5,19 mm pour Méchéria et 4,6 mm pour Ain Sefra) ; mars est le mois le plus arrosé (39,45 mm pour Méchéria et 37,6 mm pour Ain Sefra).

La variabilité des précipitations montre que pour la série des 22 années, 8 années sont considérées comme humides (pluviosité au dessus de la moyenne), et 14 années sont considérées comme années sèches (pluviosité en dessous de la moyenne).

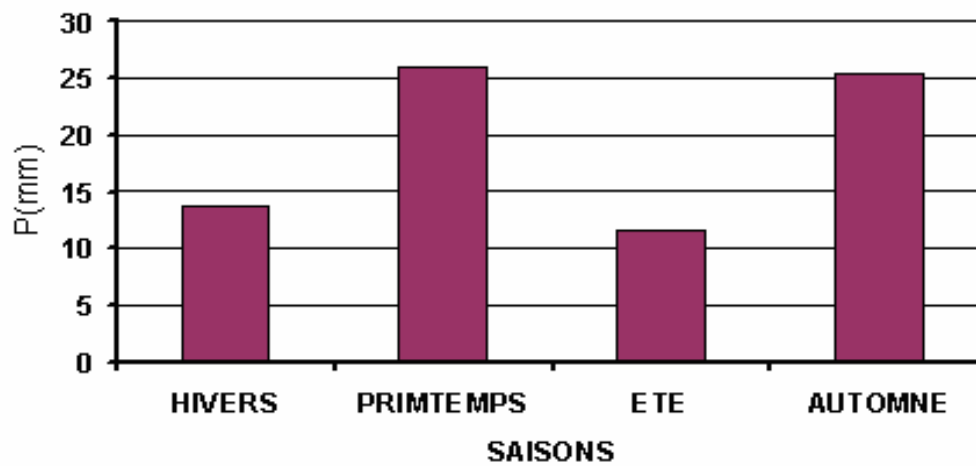
L'irrégularité des pluies aussi bien inter mensuelle qu'interannuelle est importante avec un coefficient de variation respectivement de 30,29 et 44,49.

Le coefficient de variabilité est de l'ordre de 30 à 40 % en zone aride, en effet à Méchéria, une pluviosité maximale de 401,6 mm et une pluviosité minimale de 137,8 mm.

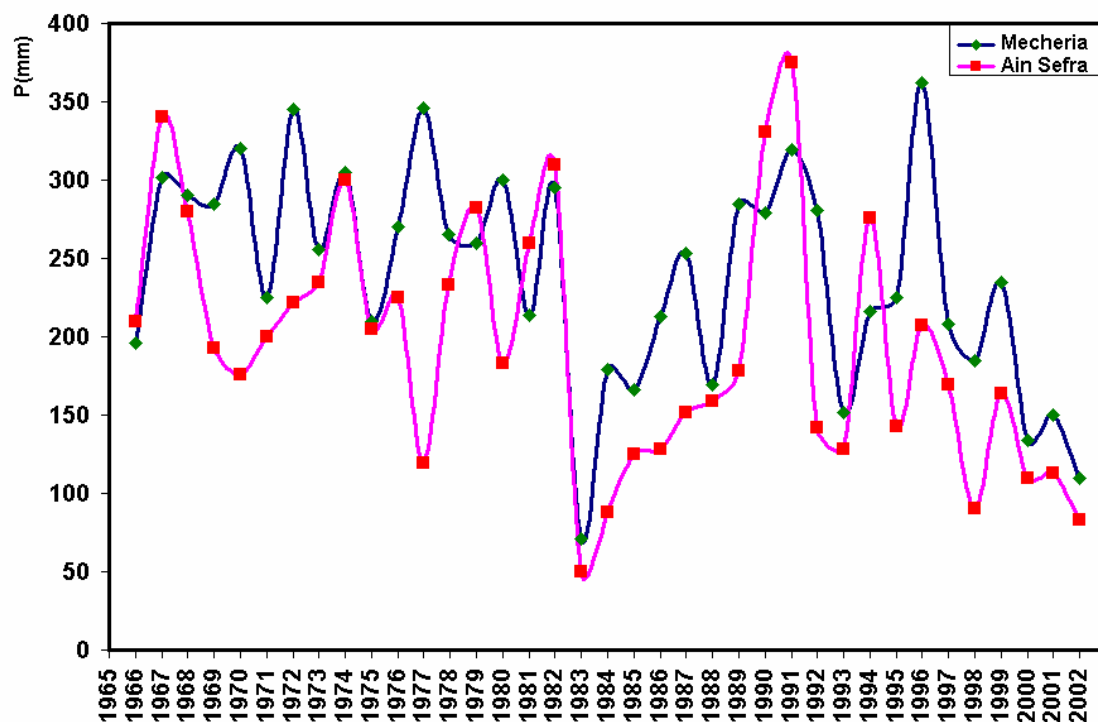
La variabilité mensuelle est également importante, le maximum peut atteindre 8 fois le minimum; tout mois de l'année peut être absolument sec ou anormalement pluvieux.



Précipitation saisonnière de la station de Méchéria (1992 à 2002).

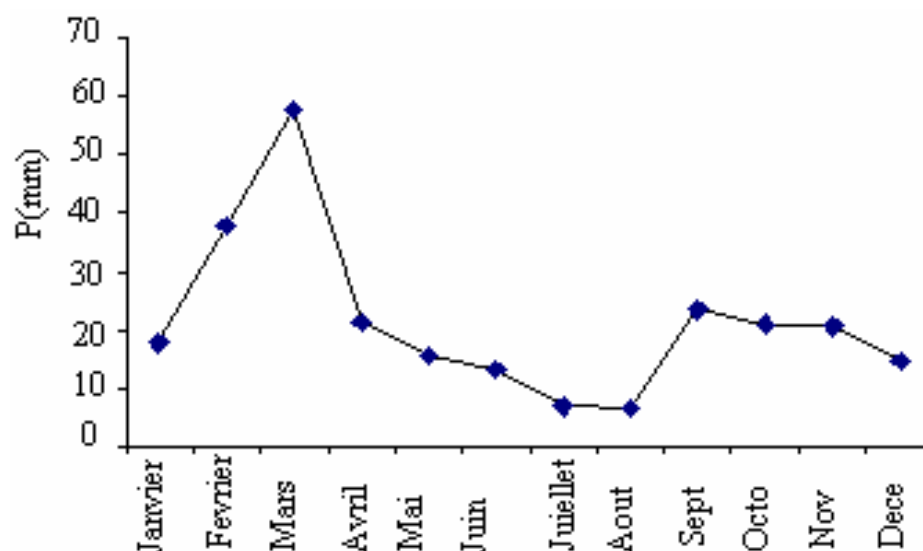


Précipitation saisonnière de la station de Naâma (1992 à 2002).



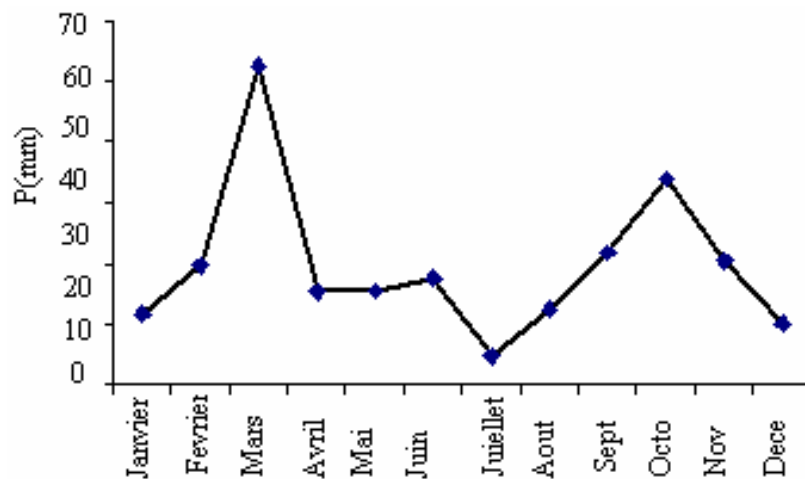
Pluviométrie moyenne pluriannuelle des stations de Ain Sefra et Méchéria.

(Période de 1966 à 2002).



Moyenne des précipitations mensuelles de la station de Méchéria.

(DSA, 2004).



Moyenne des précipitations mensuelles de la station de Naâma.

(DSA, 2004)

Les températures

Le mois de janvier s'avère le plus rigoureux avec des températures minimales du mois le plus froid (m) comprises entre 1,4°C (Ain Séfra) et 2°C (Méchéria).

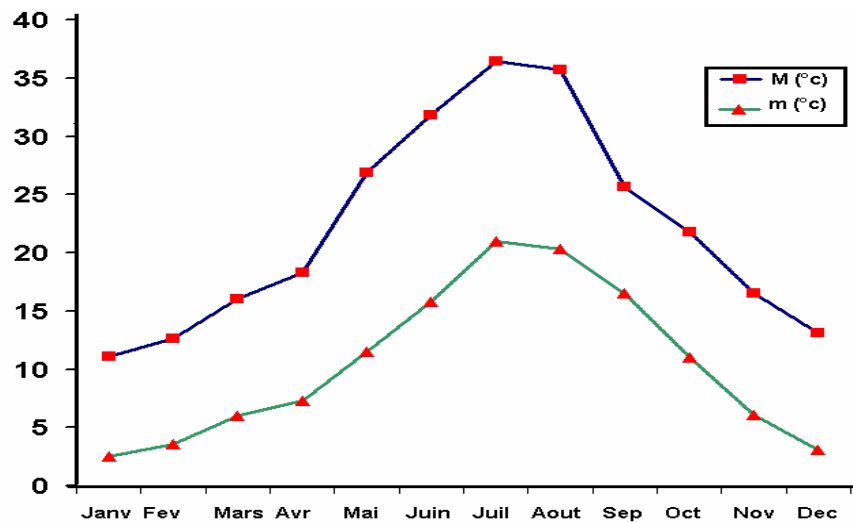
Le mois de juillet est le plus chaud. « M » varie de 35,2°C (Méchéria) à 36,1°C (Ain Séfra). La température moyenne annuelle est égale à 16,48°C à Méchéria et 17,5°C à Aïn Séfra. Les minimums sont observés en janvier (6,55°C pour Méchéria et 7,2°C pour Aïn Sefra). Quant aux maximums, ils surviennent en juillet avec 28,4°C (Méchéria) et 29,1°C (Aïn Sefra).

Par ailleurs, la période de repos végétatif coïncide avec des températures moyennes inférieures à 6°C. L'effet de ces températures est souvent renforcé par le sirocco qui ajoute son action desséchante à celle de la chaleur, ce qui limite encore les possibilités de certaines cultures peu résistantes à la chaleur.

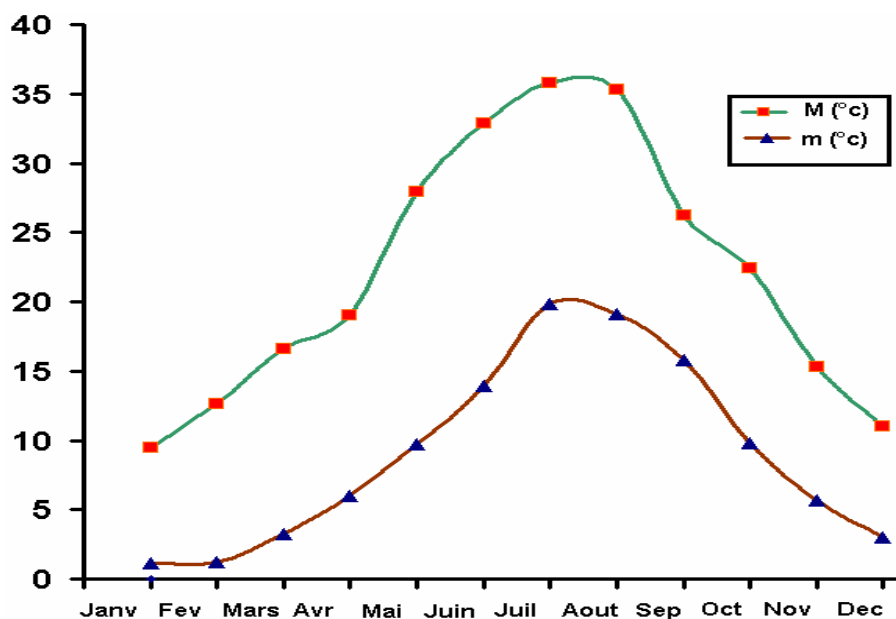
L'évaporation est importante dans la région d'étude. Mesurée dans la station de Méchéria, elle peut atteindre jusqu'à 14 fois la pluviosité annuelle .

Selon les données de l'ONM, à Méchéria le nombre moyen annuel de jours d'enneigement est de 3,88 et de 40,4 jours de gelée par an pour

Méchéria et 22,7 jours par an pour Aïn Sefra. Le sirocco représente 36 jours par an à Méchéria. Les mois où le sirocco est important sont juin (11 jours) et juillet (15 jours).



Variation des températures Max et Min de la station de Méchéria
Période de (1970-1996).



Variation des températures Max et Min de la station de Naâma
Période de (1991-1996).

Stations	Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Naâma	Intensité du vent m/s	3,5	2,1	3,2	3	3,6	2,2	2,4	2,3	3,1	2,6	2,3	1,9
	Nombre moyen de jour de gel/an	9	11	3	0	0	0	0	0	0	0	11	0
	Nombre moyen de jour de neige/an	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Mecheria	Intensité du vent m/s	4,1	3,3	4,4	3,1	3,9	3,8	3,6	3,8	4,9	4,5	4,4	4
	Nombre moyen de jour de gel/an	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	Nombre moyen de jour	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

	de neige/an												
--	----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(Source : ONM, 2004)

Moyennes mensuelles (vent, neige et gelée blanche) pour les stations de Méchéria et Naâma

CLIMAT : D'une manière générale.l'année climatique de la wilaya est divisée en deux grandes saisons.une saison froide et relativement humide qui s'étend de novembre à avril et une saison chaude et sèche allant de mai à octobre.

Cependant ce climat et marqué par une irrégularité. Celle-ci est sensible non seulement d'une année à une autre mais aussi dans la répartition entre les différents mois.

En général la pluviométrie demeure faible irrégulière.elle est hétérogène dans le temps et dans l'espace.

Répartition des précipitations mensuelles par station météorologique-2007-:

Mois	Naama	Mecheria	Ain Sefra	Moyenne wilaya
Janvier	29	34	30	31.00
Février	25	28	12	21.67
Mars	7	7	6	6.67
Avril	28	16	11	18.33
Mai	21	30	43	31.33
Juin	9	1	0	3.33
Juillet	4	4	2	3.33
Août	3	3	3	3.00
Septembre	30	4	25	19.67
Octobre	2	0	7	3.00
Novembre	35.6	–	20.4	28.00
Décembre	12.7	–	17.2	14.95
Total	206.3	127	177	169.97

Les températures extrêmes peuvent être à l'origine de dégradation du couvert végétal

- La période de basses températures, allant de Novembre à Février, sont à l'origine de l'intensité de gelées hivernales qui peuvent se traduire par des dégâts végétatifs tels que les nécroses.

- La période de hautes températures, s'étalant de Juin à Octobre, peut provoquer l'échaudage par suite de l'augmentation de transpiration.

VARIATION DE LA TEMPERATURE (W.NAAMA)

(2006)

T°c Max	Moy Absolue	T°c Min	Moy Absolue	Mois
7.9	12.8	0	-3.8	Janvier
11.5	17.9	1.7	-2.3	Février
20.3	31.1	4.8	-2.0	Mars
24.4	31.0	10.6	4.5	Avril
28.4	35.5	14.9	8.5	Mai
33.3	38.3	17.8	10.6	Juin
37.2	40.2	20.3	17.3	Juillet
35.9	39.2	19.6	14.5	Août
28.3	35.4	15.0	7.7	Septembre
26.9	33.0	12.0	7.0	Octobre
18.0	27.4	6.8	1.1	novembre
10.5	16.2	2.3	-3.8	décembre

(2007)

T°c Max	Moy Absolue	T°c Min	Moy Absolue	Mois
14.6	19.0	-2.0	-4.2	Janvier
15.7	25.6	4.4	-4.0	Février
16.2	25.5	2.2	-6.3	Mars
19.4	27.0	7.8	1.7	Avril
26.0	33.5	11.4	5.5	Mai
33.8	38.5	16.9	11.0	Juin
37.1	40.0	20.7	15.0	Juillet
35.2	38.7	20.7	16.4	Août
31.2	35.1	17.5	11.2	Septembre
22.7	33.0	10.6	5.5	Octobre
16.6	23.1	4.2	-9.0	novembre
				décembre